

Per rendere più comoda la scrittura delle formole introduciamo coordinate omogenee, sostituendo $\hat{x}, \hat{y}, \hat{z}$ al posto di x, y, z e di P, Q, R e poniamo

$$\begin{aligned} & n^2 Q^2 + p^2 PR + q^2 R^2 + 2(pQR + q^2 R + r^2 P) \\ & - 2(n^2 pQR + n^2 q^2 R + n^2 r^2 P) - 6(n^2 pQR \\ & + pr^2) \end{aligned}$$

talché sarà

$$H=0$$

l'equazione dell'iperboloide determinato dalle 3 tangenti della cubica gobba nei punti i cui parametri sono le radici della equazione

$$(12) \quad n^3 - 3p^2 - 3q^2 - r^2 = 0,$$

cioè nei punti comuni alla cubica ed al piano rappresentato

dall'equazione

$$(13)$$

Indicando con H_i ciò che diventa il polinomio H quando vi si pone $N = n_i, P = p_i, Q = q_i, R = r_i$ l'equazione

rappresenta, come è notissimo, il piano polare del punto

rispetto all'iperboloide. Questo piano ha il suo fuoco nel punto le cui coordinate sono determinate dai rapporti

Quando il punto di cui si prende il piano polare è quello stesso a cui corrisponde l'iperboloide $H = 0$ (vedi n° 3), cioè è il punto (n, p, q, r) fuoco del piano (13), le de-